

1-2 + 3-2



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : A61L 9/04, 9/01	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 94/21305 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 29. September 1994 (29.09.94)
--	----	---

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP93/00584

(22) Internationales Anmeldedatum: 13. März 1993 (13.03.93)

(71)(72) Anmelder und Erfinder: SCHMITZ-GÖBBELS, Sabine
[DE/DE]; Schmittgasse 61, D-5000 Köln 90 (DE).

(74) Anwalt: MÜLLER-GERBES, Margot; Friedrich-Breuer-
Strasse 112, D-5300 Bonn 3 (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE,
CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: POURABLE AIR-FRESHENING AGENT

(54) Bezeichnung: RIESELFÄHIGES MITTEL ZUR LUFTVERBESSERUNG

(57) Abstract

The invention pertains to an air-freshening agent, especially for enclosed spaces, containing a pourable mixture of sand and a perfumed, powdered to fine-grained carrier substance.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Mittel zur Luftverbesserung insbesondere in Räumen, enthaltend ein rieselfähiges Gemisch aus Sand und einer parfümierten pulverigen bis feinkörnigen Trägersubstanz.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

1

Beschreibung

5

Rieselfähiges Mittel zur Luftverbesserung

Die Erfindung bezieht sich auf ein rieselfähiges Mittel zur
10 Luftverbesserung, enthaltend Sand und mindestens einen
Riechstoff.

Es ist bekannt, die Luft in geschlossenen Räumen, wie
Toiletten, zum Beispiel mittels Lufttabletten, Duftkissen,
15 Duftpatronen oder dergleichen zu verbessern. Hierbei handelt es
sich beispielsweise um parfümierte, d.h. mit Parfümöl oder
dergleichen getränkte Körper, wie Schwämme oder dergleichen. Es
ist auch bekannt, in schlecht riechende Luft erzeugende Geräte,
wie Staubsauger, Duftpatronen einzubauen, die an einer Stelle
20 innerhalb des Staubsaugergehäuses angeordnet sind und von hier
aus duften. Derartige Duftpatronen sind beispielsweise in der
DE-OS 23 41 938 beschrieben, bei denen ein fester geformter
Körper aus Magnesiumcarbonat oder Kalziumcarbonat oder Kalk mit
einer Duftölessenz getränkt wird. Aus der EP 0286 601 A1 ist
25 ein deodorierendes Pulver, enthaltend doppelt kohlensaures
Natron, für Schuhe bekannt.

Des weiteren ist es auch bekannt, mit Sand gefüllten
Aschenbechern zur Luftverbesserung Riechstoffe zuzugeben. Aus
30 der GB 2217603A sind auch mineralische Mischungen aus
Granulaten mit groben Körnern von Korndurchmessern von 0,5 bis
5 mm von Silikaten und Riechstoffen als Aschenbechersand
bekannt, denen flammhemmende Zusätze auf Basis von Carbonaten
in großen Mengen von 20 bis 70 Gew.-%, bezogen auf die
35 Silikate, zugegeben werden können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Mittel zur

-2-

1 Luftverbesserung insbesondere in geschlossenen Räumen zu schaffen, das vielseitig einsetzbar ist, das leicht nach Bedarf dosierbar ist, das problemlos wieder entfernenbar ist.

5 Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung ein rieselfähiges Gemisch aus 3 bis 20 Gew.-% mit den Riechstoffen getränkter pulveriger Trägersubstanz auf Basis von neutralen Carbonaten und 80 bis 97 Gew.-% feinkörnigem Sand vor.

10 Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den kennzeichnenden Merkmalen der Ansprüche 2 bis 9 entnehmbar. Dieses erfindungsgemäße rieselfähige Gemisch kann in jedes entsprechende Gefäß, wie zum Beispiel Aschenbecher, Blumentöpfe, Schalen, eingefüllt, in beliebigen Mengen dosiert
15 und jederzeit wieder durch Entleerung der Gefäße entfernt werden. Das erfindungsgemäße rieselfähige Gemisch kann in Dosen, Flaschen aufbewahrt werden und fein dosiert über Streulöcher entnommen werden, da es nicht verklumpt und feinkörnig ist.

20 Eine besonders bevorzugte Anwendung des erfindungsgemäßen Mittels ist bei der Reinigung von Räumen mittels Staubsaugern vorgesehen, um deren Abluft zu verbessern, d.h. den muffigen Staubsaugergeruch von Staubsaugerabluft aufzufrischen und zu
25 beduften.

Es ist nun möglich, das rieselfähige erfindungsgemäße Gemisch mit jeder gewünschten Duftnote auszustatten. Wenn bei einem Reinigungsvorgang der Staubsauger mit einer neuen Tüte, Beutel
30 ausgestattet wird, wird zugleich etwas rieselfähiges parfümiertes Gemisch auf den Boden gestreut und zuerst in die leere Staubsaugertüte aufgesaugt. Das Gemisch bleibt dann fein verteilt in der Staubsaugertüte hängen. Damit ist der Staubsauger präpariert. Alle weitere durch den Staubsauger
35 strömende Abluft wird nun beim Vorbeistreichen an der Tüte mit den Riechstoffen aus dem hier abgelagerten Mittel angereichert und tritt mit einer entsprechenden angenehmen Duftnote beladen aus dem Staubsauger aus und erfüllt den Raum mit angenehm

-3-

1 riechender Abluft. Da das rieselfähige parfümierte Gemisch in
dem Gehäuse des Staubsaugers eingeschlossen ist, hält es sich
dort über einen längeren Zeitraum, bis der Beutel voller Staub
ist und durch einen neuen ersetzt wird. Sobald ein neuer Beutel
5 oder Tüte wieder in das Staubsaugergehäuse eingesetzt ist,
beginnt die Prozedur mit dem Einbringen des Mittels in die
Staubsaugertüte erneut. Es ist für jeden Vorgang nur eine sehr
kleine Dosis von wenigen Gramm erfindungsgemäßen Gemisches
erforderlich.

10

Als Riechstoffe kommen insbesondere die zur Herstellung von
Parfums, zur Parfümierung von Seifen, Kosmetika oder anderen
Industrieprodukten benutzten Riechstoffe infrage. Hierbei
unterscheidet man natürliche, halbsynthetische und synthetische
15 Riechstoffe. Die natürlichen Riechstoffe sind die aus Pflanzen
oder Pflanzenteilen isolierten ätherischen Öle, Harze und
Balsame sowie tierische Sekrete, zum Beispiel Ambra, Moschus,
Zibet, und daraus isolierte Einzelverbindungen oder
einheitliche Fraktionen. Als halbsynthetische Riechstoffe
20 bezeichnet man chemisch abgewandelte natürliche Riechstoffe,
zum Beispiel Linalylacetat aus Linalool oder Jonone aus Citral.
Synthetische Riechstoffe gewinnt man aus einfachen organischen
Rohstoffen.

25 Bevorzugt werden ätherische Öle als Riechstoffe eingesetzt, das
sind flüchtige stark riechende ölige Produkte, die durch
Wasserdampfdestillation von Pflanzen oder Pflanzenteilen oder
durch Auspressen der äußeren Fruchtschalen von Citrusarten
gewonnen werden. Ätherische Öle verdunsten vollständig und
30 hinterlassen auf Papier keinen Fettfleck. Die ätherischen Öle,
so wie sie natürlich gewonnen werden, enthalten überwiegend
Terpene und Sesquiterpene. Die duftenden Komponenten sind die
Sauerstoffderivate, wie Alkohole, Äther, Aldehyde, Ketone,
Ester, Laktone, Epoxyde, aber auch einige N- und S-haltige
35 Verbindungen. Nach der Deterpenierung, d.h. Abtrennung der
geruchlosen und in Ethanol unlöslichen Terpenkohlenwasserstoffe
können die ätherischen Öle zur Komposition von Parfums und zur
Parfümierung von Produkten, zur Herstellung von Essenzen und

1 auch zur Isolierung reiner Riechstoffe eingesetzt werden. Für
die Erfindung können sowohl die reinen Riechstoffe eingesetzt
werden als auch bevorzugt die deterpenierten ätherischen Öle,
die auch schlechthin als Parfumöle bezeichnet werden. Bevorzugt
5 werden die Riechstoffe in konzentrierter Form eingesetzt, d.h.
ohne Zusatz von Alkohol oder anderen Verdünnungsmitteln. Die
Riechstoffe können in beliebigen gewünschten Duftnoten
zusammengestellt werden und entsprechende Riechstoffgemische
vorgesehen werden.

10

Erfindungsgemäß sind die Riechstoffe einer pulverigen
Trägersubstanz beigegeben und diese parfümierte Trägersubstanz
wird zusammen mit feinkörnigem Sand als Mittel zur
Luftverbesserung verwendet. Mit den Riechstoffen wird praktisch

15

die Trägersubstanz parfümiert, wobei die Riechstoffe durch
Absorption oder Anhaftung oder Aufsaugung mit der
Trägersubstanz so weit verbunden sind, daß diese sie

transportiert. Als Trägersubstanz werden pulverige inerte
ungiftige unbrennbare schwer wasserlösliche bis

20

wasserunlösliche und die Riechstoffe bevorzugt durch Adhäsion
aufnehmende Trägersubstanzen vorgesehen. Diese pulverigen

parfümierten Trägersubstanzen werden dann in geeigneten Mengen
dem Sand als Füllmaterial beigemischt. Als gut geeignet als
Trägersubstanz haben sich die Salze der Kohlensäure erwiesen,

25

insbesondere die neutralen Carbonate. Von diesen ist das
Magnesiumcarbonat in pulveriger Form bevorzugt. Die

Trägersubstanz kann mit dem Sand als Füllmaterial in

gewünschten Mengenverhältnissen und Konzentrationen leicht
gemischt werden, wodurch eine feine Verteilung der Riechstoffe

30

in dem Gemisch des Luftverbesserungsmittels und Duftabgabe der
Riechstoffe über einen längeren Zeitraum erreicht wird. Die
Rieselfähigkeit des Mittels ermöglicht das leichte Befüllen und
Entleeren von Gefäßen. Der Sand dient insbesondere dazu, eine
gut Rieselfähigkeit des Mittels herzustellen, so daß es gut

35

handhar ist und auch zum Zwecke der Reinigung ggf. leicht
entfernbar ist. Infolge der Saugfähigkeit der Trägersubstanz
bzw. des Anhaftens der Riechstoffe an der Trägersubstanz wird
das Absetzen der flüssigen Riechstoffe - wie Parfumöle - aus

-5-

1 dem Mittel am Boden von Gefäßen oder dergleichen vermieden. Die
Anlagerung der Riechstoffe an die Trägersubstanz verhindert ein
schnelles Verdunsten der Riechstoffe und sorgt damit für eine
gleichmäßige Duftabgabe über einen längeren Zeitraum. Auch
5 Kalziumcarbonat oder das natürlich vorkommende Dolomitsteinmehl
eignen sich gut als Trägersubstanz. Insbesondere ist
vorgesehen, die Trägersubstanz in feinsten Kornform
einzusetzen.

10 Nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist die
Trägersubstanz, um Verwechslungen mit anderen Materialien, wie
zum Beispiel Zucker oder Kochsalz, zu vermeiden, eingefärbt,
insbesondere in den Farben braun oder beige. Es ist auch
möglich, poppige Farben, wie pink, zu verwenden.

15 Das Mittel zur Luftverbesserung enthält als Füllmaterial
feinkörnigen Sand ausgewählter Korngrößen. Um eine ausreichende
Duftentwicklung zum Unterdrücken von Geruch von Tabak oder
Staubluft zu erreichen, ist vorgesehen, daß die Trägersubstanz
20 0,1 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,3 bis 5 Gew.-%, Riechstoffe
enthält.

Eine bevorzugte Zusammensetzung eines rieselfähigen Gemisches
als Mittel zur Luftverbesserung enthält 85 bis 95 Gew.-% Sand
25 und 5 bis 15 Gew.-% Trägersubstanz mit einem 0,3 bis 3 %igen
Parfümölgehalt.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung
angegeben:

30 7 Gew.-Teile braun gefärbtes feinpulveriges Magnesiumcarbonat
werden mit 1 Gew.-Teil eines konzentrierten Parfümöls,
beispielsweise auf der Basis eines zitronenartigen oder
frischblumigen Duftes, getränkt. Danach werden 90 Gew.-Teile
feinkörniger sauberer Sand hinzugegeben und mit dem
35 parfümierten Magnesiumcarbonat vermischt. Der Sand sollte
trocken sein.

Das so erhaltene rieselfähige parfümierte Mittel zur

-6-

1 Luftverbesserung kann zum Beispiel in Dosen, Flaschen oder
Säcken luftdicht abgefüllt und aufbewahrt werden. Aus diesen
Behältnissen kann es dann bei Bedarf entnommen werden. Da es
rieselfähig ist, ist es leicht zu handhaben.

5

10

15

20

25

30

35

1

Patentansprüche

5

1. Rieselfähiges Mittel zur Luftverbesserung, enthaltend Sand und mindestens einen Riechstoff, **dadurch gekennzeichnet**, daß es aus einem Gemisch aus 3 bis 20 Gew.-% mit den Riechstoffen getränkter pulveriger Trägersubstanz auf Basis von neutralen Carbonaten und 80 bis 97 Gew.-% feinkörnigem Sand besteht.

10

2. Mittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Trägersubstanz Magnesiumcarbonat vorgesehen ist.

15

3. Mittel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Trägersubstanz Kalziumcarbonat vorgesehen ist.

20

4. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß Dolomitsteinmehl als Trägersubstanz vorgesehen ist.

25

5. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägersubstanz 0,1 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,3 bis 5 Gew.-%, Riechstoffe enthält.

30

6. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägersubstanz eingefärbt ist, insbesondere in brauner oder beiger Farbe.

35

7. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Riechstoffe in konzentrierter Form eingesetzt sind und als Riechstoffe natürliche Riechstoffe, wie ätherische Öle, Harze, Balsame sowie tierische Sekrete, wie Ambra, Moschus, vorgesehen

-8-

1 sind.

8. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, daß mehr als 50 Gew.-%,
5 insbesondere mehr als 80 Gew.-%, feinkörniger Sand mit
Korndurchmessern kleiner 1,0 mm, bevorzugt kleiner 0,5 mm,
eingesetzt ist.

9. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
10 dadurch gekennzeichnet, daß die Trägersubstanz
Korndurchmesser kleiner 0,1 mm, bevorzugt kleiner 0,05 mm,
aufweist.

15

20

25

30

35

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. nal Application No

PCT/EP 93/00584

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 5 A61L9/04 A61L9/01

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 5 A61L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB,A,2 217 603 (KITTY LITTLE) 1 November 1989 cited in the application see the whole document ---	1-9
A	EP,A,0 097 095 (GOUTAL A.) 28 December 1983 see page 2, line 17 - line 21; claim 2 ---	1
E	DE,A,41 41 097 (SCHMITZ-GÖBBELS S.) 3 June 1993 see claims 1,5-14 -----	1-3,5-7

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 November 1993

Date of mailing of the international search report

18. 11. 93

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

PELTRE, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 93/00584

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB-A-2217603	01-11-89	NONE	
EP-A-0097095	28-12-83	FR-A- 2528312	16-12-83
DE-A-4141097	03-06-93	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 93/00584

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 5 A61L9/04 A61L9/01

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 5 A61L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB,A,2 217 603 (KITTY LITTLE) 1. November 1989 in der Anmeldung erwähnt siehe das ganze Dokument ---	1-9
A	EP,A,0 097 095 (GOUTAL A.) 28. Dezember 1983 siehe Seite 2, Zeile 17 - Zeile 21; Anspruch 2 ---	1
E	DE,A,41 41 097 (SCHMITZ-GÖBBELS S.) 3. Juni 1993 siehe Ansprüche 1,5-14 -----	1-3,5-7

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. November 1993

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

18. 11. 93

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

PELTRE, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 93/00584

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB-A-2217603	01-11-89	KEINE	
EP-A-0097095	28-12-83	FR-A- 2528312	16-12-83
DE-A-4141097	03-06-93	KEINE	